

---

# Lungesykdommer på fremmarsj - en epidemi som krever større årvåkenhet

---

REDAKSJONELT

GULSVIK A

---

Tobakksinduserte lungesykdommer er globalt og nasjonalt på rask fremmarsj (1), samtidig som vi i Norge ser muligheten til å utrydde lungesykdommer forårsaket av *Mycobacterium tuberculosis* (2). På oppdrag fra Verdensbanken er endringer i det globale sykdomspanorama beregnet frem til år 2020. Som årsak til tidlig død og uførhet vil obstruktivelungesykdommer øke fra rangnummer 12 til 5 blant alle sykdommer, og lungekreft fra rangnummer 33 til 15 (1). Det norske helsevesen må forberede seg på denne epidemien av tobakksinduserte lungesykdommer. Den kommer først hos menn og senere hos kvinner, og den vil også drives frem av at en stadig større andel av befolkningen er eldre mennesker.

Diagnostikk og behandling av lungesykdommer må tilpasses ny viten, og det forebyggende arbeid må intensiveres. Aasebø & Bremnes (3) ved Regionsykehuset i Tromsø påpeker i dette nummer av Tidsskriftet nødvendigheten av tidligdiagnostikk av lungekreft samt inklusjon av pasientene i fem behandlingsprotokoller. I dag er det ca. 2000 nyetiltfeller lungekreft per år. Bare en liten andel av disse pasientene deltar i protokollerte studier. Det er dokumentert at pasienter som deltar i slike studier, har en bedre prognose enn pasienter som får standardbehandling (3).

Mer enn 200000 mennesker i Norge har obstruktiv lungesykdom med luftstrømsobstruksjon. Årlig fører dette til mer enn 15000 sykehusinnleggelser. I hovedsak er dette pasienter som trenger øyeblikkelig hjelp (4). Nedsatt evne til raskekspirasjon er et kardinalt kriterium for å påvise obstruktiv lungesykdom. Luftveisobstruksjonen kan være intermitterende eller reversibel til normal lungefunksjon, som ved bronkial astma, eller irreversibel og progredierende, som ved kronisk obstruktiv lungesykdom. Korrekt diagnostikk og behandling krever at norske allmennpraktikere og spesialister utfører spirometri og måler toppstrøms hastigheter hos alle pasienter med mistanke om disse sykdommene.

Spirometriske kriterier for luftstrømsobstruksjon er en FEV<sub>1</sub>/FVC-ratio mindre enn 88% av forventet verdi hos menn og mindre enn 89% av forventet verdi hos kvinner (5). Alvorlighetsgrad av obstruksjon er definert som nivå av FEV<sub>1</sub> i prosent av forventet verdi. Mild luftveisobstruksjon har pasienter med FEV<sub>1</sub>-nivå høyere enn 70% av forventet, moderat luftveisobstruksjon er det når FEV<sub>1</sub>-nivået ligger på 50-69% og alvorlig luftveisobstruksjon er det når FEV<sub>1</sub>-nivået er lavere enn 50%. Spirometriske forventningsverdier fra en norsk representativ befolkning er ca. 10% høyere enn verdiene anbefalt av European Respiratory Society (6).

Auskultasjon har tradisjonelt vært den sentrale undersøkelsesmetode ved påvisning av obstruktive og restriktive lungesykdommer. Melbye (7) viser imidlertid i en studie blant 11 allmennpraktikere i Nord-Norge hvorledes spirometri øker den diagnostiske sikkerhet i forhold til auskultasjon. Mange pasienter i allmennpraksis med normale eller bare usikre auskultatoriske fremmedlyder hadde lett til moderat grad av luftveisobstruksjon bedømt ved spirometri. Hospasienter hvor legene primært ikke har mistanke om lungesykdom, har auskultasjon liten sensitivitet med henblikk på luftstrømsobstruksjon. Om luftstrømsobstruksjonen kan påvises med større nøyaktighet ved å legge større vekt på respirasjonslydens styrke (8), bør avklares i et klinisk forsøk blant praktiserende leger.

Hos eldre røykere vil rutinemessig spirometri regelmessig påvise luftveisobstruksjon også hos dem som ikke er kjent med at de har denne tilstanden. Tilstedeværelse av luftveisobstruksjon samvarierer nært med symptomer fra lunger og luftveier, spesielt åndenød, grad av funksjonell uførhet og livsprognose.

Ved variabel og irreversibel luftstrømsobstruksjon står patologiske anatomiske forandringer som betennelse i luftveienes epitel og i det subepiteliale område sentralt, likeledes endringer av den ekstracellulære matrix i dedypere lag. Arrdannning med remodellering av luftveisveggen og destruksjon av alveolene er karakteristiske patologiske-anatomiske trekk ved kronisk obstruktiv lungesykdom. Genetisk disposisjon er avgjørende for slike vevsreaksjoner.

Tidlig påvisning av kronisk betennelse er en forutsetning for god behandling av kroniske luftveissykdommer. Nitrogenoksid dannes i økte mengder ved betennelser i øvre og nedre luftveier. Denne signalsubstansen regulerer hviletone i det store og det lille kretsløp. I de siste fem årene er bestemmelsen av denne signalsubstansen i utåndingsluften markedsført som en fremtidig markør for astmatisk inflammasjon i luftveiene (9). Testens anvendbarhet i praksis må bygge på kliniske studier av repetisibilitet, sensitivitet, spesifisitet og positiv og negativ prediktivverdi.

Forventningsverdiens variasjon hos lungefriske må estimeres, og deres prediktorer må kartlegges. For 25 til 30 år siden ble liknende metodologiske studier utført for tester som skulle påvise sykdommer i de små perifere luftveiene. Et omfattende klinisk forskningsarbeid gjenstår før NO-utåndningstestens plass er fastlagt for klinisk praksis.

Destruksjon av alveolveggen perifert for de terminale bronkiolene er et patognomonisk trekk ved obstruktive lungesykdommer med emfysem. Et ublodig, indirekte funksjonelt mål på emfysem har vært bestemmelsen av

transferfaktor for karbonmonoksid, men utstyret for slike målinger har ofte bare vært tilgjengelig ved sykehus. Et direktekvantifiserbart mål er ønskelig for påvisning av abnorm utvidelse av de perifere luftfylte rom i lungeparenkymet. Attenuasjonsmålinger over lungene er forsøksvis anvendt for å måle årlig tap av lungevev ved emfysem (10). Vi håper at dette i fremtiden kan bli en mer sensitiv målemetode av emfysem enn måling av tap av FEV<sub>1</sub>.

Ved mange andre lungeparenkym sykdommer er høyoppløsningscomputertomografi et verdifullt differensialdiagnostisk hjelpemiddel. Dette er sykdommer som fibroserende og allergisk alveolitt, pneumoni, sarkoidose, lymfangitisk karsinomatose, pneumokoniose, bronkiektasier, cystiske hulrom, lungeødem og lungeemboli.

Konsekvensen av all klinisk diagnostikk er terapeutiske tiltak og prognostisk vurdering. Det er utarbeidede retningslinjer for behandling av en del lungesykdommer (11), men i hvilken grad disse følges av norske leger kan variere. En oppgave for norsk helsevesen er å sikre at pasienter med lungesykdommer får optimal diagnostikk og dokumentert effektiv behandling. I første rekke gjelder dette sykdommer som kronisk obstruktiv lungesykdom, bronkialastma, pneumoni og lungekreft.

*Amund Gulsvik*

---

## LITTERATUR

1. Murray CJL, Lopez AD. Evidence-based health policy. Lessons from the global burden of disease study. *Science* 1996; 274: 740-3.
2. Norges offentlige utredninger. Utryddelse av tuberkulose. Strategi for fremtidig tuberkulosekontroll. NOU 1998: 3. Oslo: Statens forvaltningstjeneste, Seksjon statens trykning, 1998.
3. Aasebø U, Bremnes K. Er lungekreftbehandlingen preget av nihilisme? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 2056.
4. Bakke P, Blöndal T, Haahtela T, Lundgren R, Rasmussen FV, Walstad R. Care of obstructive lung disease in the Nordic countries. *Eur Resp Rev* 1998; 5: 350-5.
5. Siafakas NM, Vermeire P, Pride NB, Paoletti P, Gibson J, Howard P, Yernault JC, Decramer M, Higenbottam T, Postma DS, Rees J on behalf of the Task Force. ERS - Consensus Statement. Optimal assessment and management of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J* 1995; 8: 1398-420.
6. Gulsvik A. Spirometri. Metoder og referanseverdier i 1980-årene. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1985; 105: 2240-2.
7. Melbye H. Nytten av klinisk lungeundersøkelse i diagnostikk av bronkial obstruksjon. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 1999-2003.
8. Lehrer S. Understanding lung sounds. 2. utg. Philadelphia: W. B. Saunders, 1993.
9. Lund MB. Måling av nitrogenoksid i utåndingsluft. En ny lungefunksjonstest? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 2021-4.
10. Dirksen A, Friis M, Olesen KP, Skovgaard LT, Sørensen K. Progress of emphysema in severe alpha 1 antitrypsin deficiency as assessed by annual CT. *Acta Radiol* 1997; 38: 826-32.
11. Gulsvik A, Langslet A, Michaelsen H. Nedre luftveier og lunger. I: Vennerød AM, red. *Norsk legemiddelhåndbok 1998-99 for helsepersonell*. Oslo: Norsk legemiddelhåndbok I/S, 1997: 559-97.

---

Publisert: 20. mai 1998. *Tidsskr Nor Legeforen*.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra [tidsskriftet.no](http://tidsskriftet.no) 24. juni 2026.